

***Polystoma chiromantis* n. sp. (Monogenea)**  
**chez *Chiromantis rufescens* (Günther, 1868) du Cameroun,**  
**du Gabon et de Centrafrique**

par Jacques DUPOUY et Louis-Philippe KNOEPFFLER \*  
Collaboration technique M. Th. ALMERAS

**Résumé.** — Description de *Polystoma chiromantis* n. sp., Polystome du groupe « *africanum* », caractérisé principalement par son appareil digestif sans anastomose transverse, l'absence ou la rareté de grains d'hématine dans le gastroderme et la morphologie des hamuli.

**Abstract.** — Description of *Polystoma chiromantis* n. sp., a Polystome belonging to the « *africanum* » group; the species is mainly characterized by its digestive system without transversal anastomosis, the absence or scarcity of hematin grains in the gastrodermis and the morphology of the hamuli.

---

En 1974, EUZET, COMBES et KNOEPFFLER signalaient chez les *Chiromantis rufescens* de Centrafrique la présence d'un Polystome que l'insuffisance de matériel (2 exemplaires) et surtout l'absence d'information sur le système digestif empêchaient de décrire. En 1975, l'un de nous (L.-Ph. KNOEPFFLER) récoltait au Gabon et chez le même hôte 5 exemplaires en tous points comparables mais dont la disposition des branches digestives était encore inobservable. Enfin, en 1976, un d'entre nous (J. DUPOUY) obtenait au Cameroun et toujours chez le même hôte trois spécimens chez lesquels pouvait être dessinée, sur le vivant, l'extension de l'appareil digestif.

Cet ensemble de données permet de donner une description de ce Polystomatidae.

***Polystoma chiromantis* n. sp.**

HÔTE : *Chiromantis rufescens* (Günther, 1868), Anura, Rhacophoridae.

HABITAT : Vessie urinaire.

LOCALITÉS : Yaoundé, Cameroun (type); Makokou, Gabon; Lamaboké, Centrafrique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : 3 exemplaires du Cameroun, 4 du Gabon, 2 de Centrafrique, tous adultes ; les dimensions données dans la description sont celles du type et des 2 eotypes du Cameroun.

\* J. DUPOUY, Laboratoire de Biologie Générale, Université de Yaoundé, B.P. 812, Yaoundé (Cameroun).

L.-Ph. KNOEPFFLER, Centre d'Écologie méditerranéenne, Laboratoire Arago, 66650 Banyuls-sur-Mer (France).

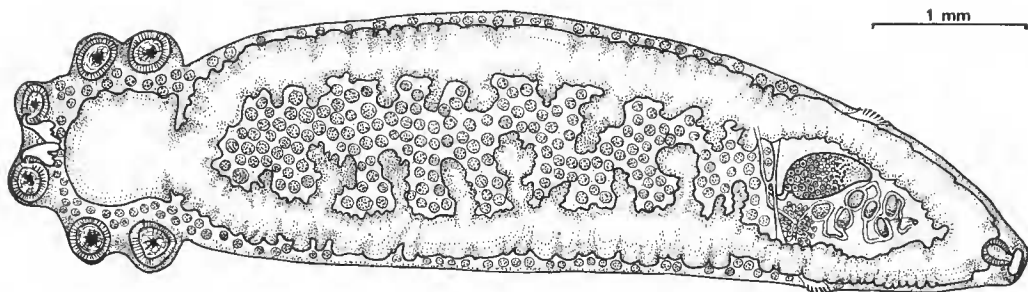


FIG. 1. — *Polystoma chiromantis* n. sp.  
Vue ventrale d'un exemplaire récolté chez *Chiromantis rufescens* (Günther, 1868) au Cameroun.

#### DESCRIPTION

Nos exemplaires mesurent de 8,0 à 9,5 mm de longueur totale ; la largeur maximale du corps en avant du hapter varie de 2,0 à 2,4 et la largeur au niveau des vagins de 1,4 à 1,7 mm. Le corps est élancé (fig. 1).

Le hapter, plutôt réduit (moins d'un cinquième de la longueur totale du ver), mesure de 1,32 à 1,75 mm de longueur sur 1,88 à 2,25 mm de largeur. Les ventouses de la paire antérieure (diamètre moyen : 380  $\mu\text{m}$ ) sont légèrement plus grandes que celles de la paire postérieure (310  $\mu\text{m}$ ), celles de la paire centrale étant sensiblement intermédiaires. Les hamuli (fig. 2) mesurent de 400 à 440  $\mu\text{m}$  de l'extrémité antérieure du manche au point le plus postérieur du crochet ; ils ont une forme classique, avec manche plus long que la garde, encoche médiane bien marquée et pointe puissante.

L'entonnoir buccal mesure de 250 à 380  $\mu\text{m}$  de largeur ; le pharynx mesure de 210 à 220  $\mu\text{m}$  de longueur sur 175 à 200  $\mu\text{m}$  de diamètre transversal.

L'appareil digestif, tel qu'il a pu être observé *in vivo* et sur certaines préparations, est du type avec anastomose haptoriale mais sans aucune anastomose transverse ; les branches latérales ne montrent de digitations que vers l'intérieur et ces digitations ne dépassent pas ou ne dépassent qu'à peine le plan sagittal. Mais ce qui paraît le plus caractéristique de ce système digestif est la rareté ou même l'absence totale, chez la plupart des individus, de grains noirs d'hématine dans les cellules. Il en résulte que le contour des branches digestives et de leurs digitations n'est visible que sur le vivant, grâce au sang ingéré. Sur l'ensemble de nos dix spécimens, seul un exemplaire du Cameroun montre (après fixation, coloration et montage au Baume) un appareil digestif avec granulations d'hématine. Vu le développement récent (TINSLEY, 1973 ; RONDE, 1973) des recherches sur le gastroderme des Polystomatidae, et notamment sur le rejet des déchets, nous pensons que *P. chiromantis* mériterait d'être étudié tout spécialement et pourrait révéler un cycle original dans son activité digestive.

L'appareil génital présente les organes classiques des *Polystoma*. Le bulbe copulateur comporte les 8 épines habituelles. L'ovaire est grand (de 675 à 825 sur 330 à 430  $\mu\text{m}$ ) ainsi que les œufs utérins (225 à 245 sur 125 à 145  $\mu\text{m}$ ) ; eux-ci sont au nombre de 1 à 6 chez nos exemplaires.

DISCUSSION

Les spécimens décrits présentent tous les caractères du genre *Polystoma* Zeder et font partie du groupe « *africanum* » au sens de COMBES (1977). Ce groupe comprend des espèces voisines, mais que l'on peut parfaitement distinguer si l'on tient compte de la forme précise des hamuli et de la silhouette de l'appareil digestif. Parmi les espèces qui, comme celle

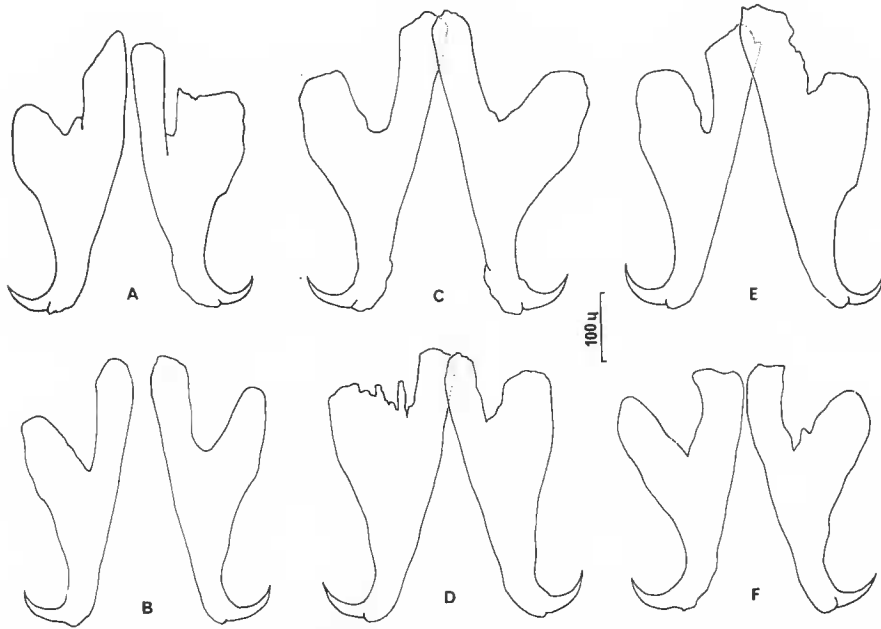


FIG. 2. — Hamuli de *Polystoma chiromantis* n. sp. : A et B, exemplaires du Cameroun ; C, D et E, exemplaires du Gabon ; F, exemplaire de Centrafrique.

que nous décrivons ici, ne présentent pas d'anastomose digestive transverse, la distinction est faite d'après l'extension des digitations latérales (c'est-à-dire dirigées vers les bords de l'animal) et axiales (dirigées vers l'intérieur).

Aucune espèce décrite à ce jour ne présente à la fois des digitations axiales peu développées et des digitations latérales quasiment absentes, comme c'est le cas chez nos spécimens ; l'absence de pigmentation des cellules du gastroderme chez la plupart des individus ajoute à leur originalité. Nos exemplaires se caractérisent encore par leur forme élancée, un rapport hapter/corps réduit, des hamuli à garde et manche bien séparés, un peu plus grands que le diamètre ventousaire moyen.

Il faut enfin préciser que les spécimens récoltés chez les *Chiromantis rufescens* du Cameroun, du Gabon et de Centrafrique présentent une homogénéité remarquable comme en témoigne tout particulièrement le dessin (fig. 2) des hamuli.

Nous proposons la création de l'espèce *Polystoma chiromantis*, dont le nom rappelle l'hôte dont elle a de fortes chances d'être étroitement spécifique, comme le sont vis-à-vis de leurs hôtes respectifs les Polystomes européens et africains décrits à ce jour.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- COMBES, C., 1977. — Biogéographie mondiale des Monogènes Polystomatidae. Vol. in memoriam Acad. V. BYKOVSKY (sous presse).
- EUZET, L., C. COMBES, et L.-Ph. KNOEPFFLER, 1974. — Parasites d'Amphibiens de la République centrafricaine : Polystomatidae (Monogenea). *Vie Milieu*, **24** (1-C) : 141-150.
- ROHDE, K., 1973. — Ultrastructure of the caecum of *Polystomoides malayi* Rhode et *P. renschi* Rohde (Monogenea : Polystomatidae). *Int. J. Parasit.*, **3** : 461-466.
- TINSLEY, R. C., 1973. — Ultrastructural studies on the form and function of the gastrodermis of *Protopolystoma xenopi* (Monogenoidea : Polyopisthocotylea). *Biol. Bull.*, **144** : 541-555.

*Manuscrit déposé le 24 mars 1977.*